

كتب الفراشة

بيوت الحيوانات





أَعَدَّ كُتُبَ هَذِهِ السَّلْسِلَةِ خُبْرَاءُ مُتَخَصِّصُونَ فِي الْمَادَّةِ الْعِلْمِيَّةِ وَطُرُقِ تَقْدِيمِهَا إِلَى
الْأَعْرَاءِ الصُّغَارِ . وَغُرُضَتِ الْحَقَائِقُ عَرْضًا مُبَسَّطًا مُنَطْقِيًّا يَصِلُ بَيْنَ الْمَاضِي وَالْحَاضِرِ .
وَيُلَبِّي تَطَلُّعَاتِ أُنْبَاءِنَا وَيَسْتَبِقُ أَسْئَلَتَهُمْ . حَتَّى لَتَبْدُو هَذِهِ السَّلْسِلَةَ مَوْسُوعَةً مُبَسَّطَةً تُغْذِي
الْعُقُولَ الْفَتِيَّةَ .

وَقَدْ وُجِّهَتْ عِنَايَةٌ قُصْوَى إِلَى الْأَدَاءِ اللُّغَوِيِّ السَّلِيمِ وَالْوَاضِحِ . وَطُبِعَتِ النُّصُوصُ
بِأَحْرَفٍ كَبِيرَةٍ مُرِيحَةٍ تُشَجِّعُ أَبْنَاءَنَا عَلَى الْقِرَاءَةِ . وَزُيِّنَتِ الصَّفَحَاتُ جَمِيعًا بِرُسُومٍ مُلَوَّنَةٍ
بِدِيعَةٍ نَابِضَةٍ ، تَوْضِّحُ الْأَفْكَارَ وَتُنَمِّي الْحِسَّ بِالْجَمَالِ .

بُيُوتُ الْحَيَوَانَاتِ



تَرْجَمَةٌ : أَحْمَدُ شَفِيقُ الْخَطِيبُ



مَكْتَبَةُ لَبَنَاتِ



تَبْنِي مُعْظَمُ الْحَيَوَانَاتِ بُيُوتَهَا بِأَنْفُسِهَا. فَالْبَيْتُ لِبَعْضِهَا مَلَاذٌ أَمِينٌ
مِنَ الْأَعْدَاءِ، وَلِبَعْضِهَا الْآخِرُ مَأْوًى وَثِيرٌ تُنْشِئُهُ فِيهِ صِغَارُهَا.
يُعِدُّ الشُّمْبَانْزِي لِمَبِيِّتِهِ كِنًا غَلِيظًا مِنْ فُرُوعِ الشَّجَرِ وَأَوْرَاقِهَا.



تَحْفَرُ بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ الصُّغْرَى أَجْحَارًا تَحْتَ سَطْحِ الْأَرْضِ
تَأْوِي إِلَيْهَا. تَعِيشُ الْأَرَانِبُ عَادَةً جَمَاعَاتٍ فِي سِلْسِلَةٍ سَرَادِيبَ
تُسَمَّى مَكُونًا. وَتُوَلَّدُ الْخَرَائِقُ (صِغَارُ الْأَرَانِبِ) فِي جُحْرِ مُبْطَنٍ
بِالْفَرَوِ.



تَعِيشُ الْمَنَاجِذُ (الْخِلْدَانُ) تَحْتَ سَطْحِ الْأَرْضِ فِي سَرَادِيبَ
تَحْفَرُهَا بِأَكْفِهَا ذَاتِ الْبَرَاثِنِ الْقَوِيَّةِ. وَيَعْتَذِي الْخُلْدُ بِدِيدَانِ
الْأَرْضِ (الْخَرَّاطِينِ).



وَالسَّنَاجِبُ الْأَرْضِيَّةُ تَعِيشُ أَيْضًا فِي سَرَادِيبَ قَدْ يَصِلُ طُولُ
بَعْضِهَا إِلَى سِتِّينَ مِثْرًا. وَفَرُّو السَّنَجَابِ نَاعِمٌ قَاسٍ، وَهُوَ أَصْلَحُ
لِحَيَاةِ الْأَجْحَارِ مِنَ الْفَرِّو اللَّيِّنِ.



تَبْنِي مُعْظَمُ الطُّيُورِ أَعْشَاشًا مُتَبَايِنَةً الْأَنْوَاعِ وَالْأَشْكَالِ . وَالْعُشُ
يَحْمِي الْبَيْضَ وَالصُّغَارَ حِينَ تَفْقِسُ . وَعِنْدَمَا تَشْتَدُّ صِغَارُ الطَّيْرِ
وَتَقْوَى عَلَى الطَّيْرَانِ تَهْجُرُ أَعْشَاشَهَا .



تَبْنِي السُّنُونُو (الْخَطَّاطِيْفُ) أَوْكَارَهَا بِالطِّينِ وَتُبْطِنُهَا بِالرِّيشِ .
وَكَانَ مِنْ طَبْعِهَا التَّعْشِيشُ فِي الْجُرُفِ وَالْكُهُوفِ ، لَكِنَّهَا الْيَوْمَ
غَالِبًا مَا تَخْتَارُ طُنُوفَ الْمَنَازِلِ وَجُدْرَانَ الْعِمَارَاتِ .



الْغُدَافُ ، وَهُوَ ضَرْبٌ مِنَ الْغُرْبَانِ ، يُعَشِّشُ جَمَاعَاتٍ . وَتَبْنِي
الْغِدْفَانُ أَعْشَاشَهَا مِنَ الْعِيدَانِ وَالْغُصَيِّنَاتِ فِي أَعَالِي الشَّجَرِ .
وَهِيَ فِي الْغَالِبِ تَعُودُ لِلتَّعْشِيشِ فِي الْمَوْقِعِ الَّذِي أَفْرَخَتْ
وَنَشَأَتْ فِيهِ .



صِغَارُ الْفَأْرِ فِي الْوَكْرِ

حِينَما نُفَكِّرُ فِي بَيْتِ الْفَأْرِ يَتَبَادَرُ إِلَى أَذْهَانِنَا الْجُحْرُ أَوْ السَّرْبُ
يَقْبَعُ فِيهِ. لَكِنَّ فَأَرَ الْحَصِيدِ يَبْنِي وَكْرًا مُتَمِيزًا مِنَ الْحَشَائِشِ
الرَّفِيعَةِ عَلَى سُوقِ النَّبَاتَاتِ ، بِحَجْمِ كُرَةِ الْمِضْرَبِ .



تَعِيشُ بَعْضُ الْحَشَرَاتِ كَالنَّمْلِ وَالْأَرْضِ (النَّمْلِ الْأَبْيَضِ)
وَالزَّنَابِيرِ (الزَّلَاقِطِ) فِي مُسْتَوَظَنَاتٍ أَوْ قُرَى كَبِيرَةٍ. وَتَبْنِي بَعْضُ
أَنْوَاعِ الْأَرْضِ عِمَائِرَ تُرَابِيَّةً تَمْلِطُهَا بِلُعَابِهَا، وَقَدْ يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ
هَذِهِ الْعِمَائِرِ عَشْرَةَ أَمْتَارٍ.



تُهَيِّئُ النَّحْلُ خَلَايَا شَمْعِيَّةً لِصِغَارِهَا ، كَمَا تَصْنَعُ الْعَسَلَ لِتَغْتَذِيَ
وَأَيَّاهَا بِهِ .

يُمْكِنُ تَرْيِيَةُ النَّحْلِ فِي نَحَائِثَ (خَشِيبَةٍ) تُعَدُّ خِصِيصًا لَهَا ،
وَيَجْتَنِي الْمُرَبُّونَ الْعَسَلَ يَأْكُلُونَهُ أَوْ يُسَوِّقُونَهُ .



تَعِيشُ الْخَفَافِيشُ (الوَطَاوِيطُ) جَمَاعَاتٍ كَبِيرَةً غَالِيًا ، وَهِيَ
لَيْلِيَّةُ النَّشَاطِ . وَتَأْوِي الْخَفَافِيشُ نَهَارًا إِلَى كَهْفٍ رَطْبٍ أَوْ مَكَانٍ
مُعْتَمٍ مَهْجُورٍ تَنَامُ فِيهِ مُدَلَّاةً ، مُعَلَّقَةً بِمَخَالِبِهَا .



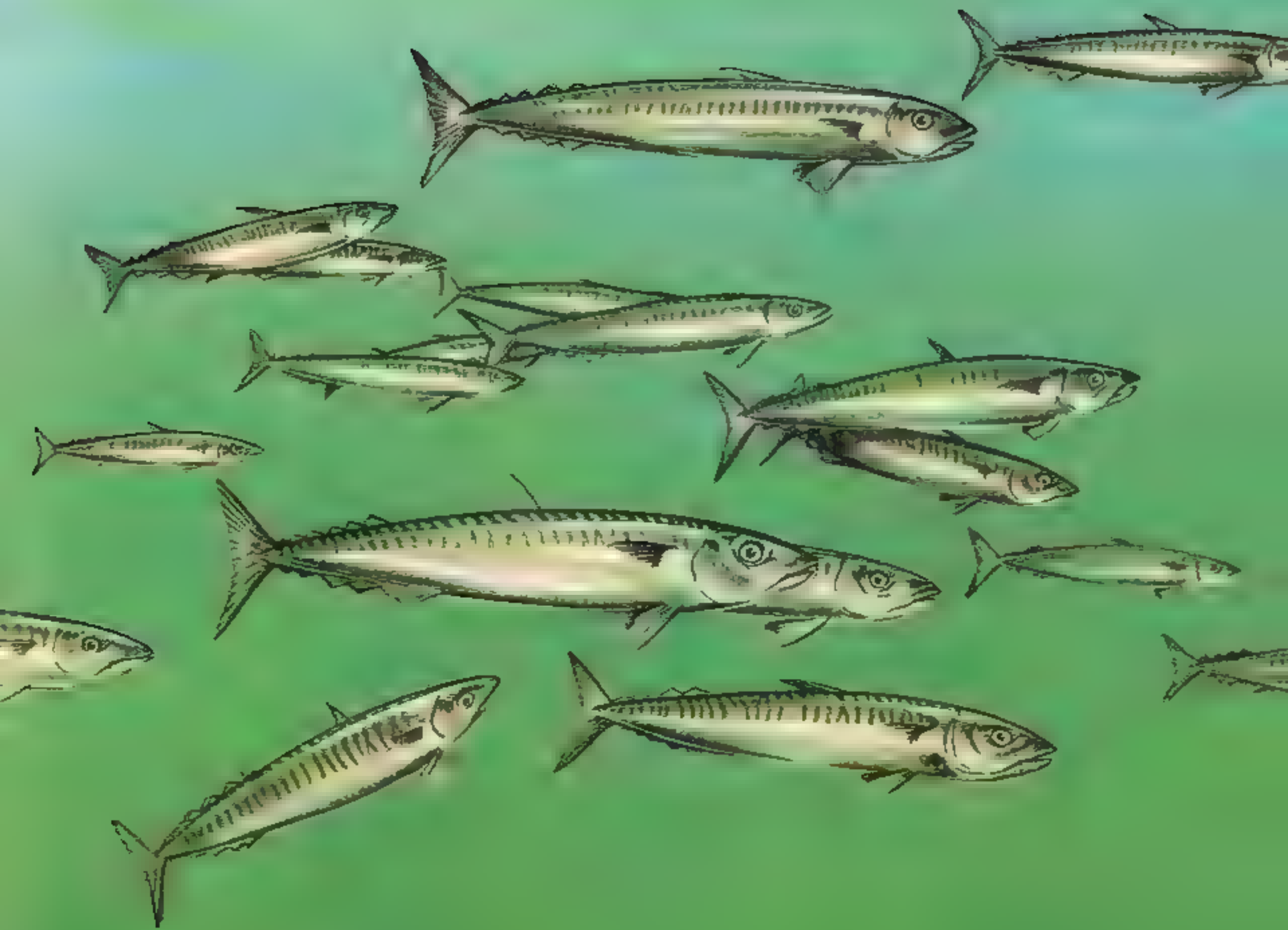
تَعِيشُ مُعْظَمُ السَّنَاجِبِ فَوْقَ الشَّجَرِ . وَيَبْنِي السَّنَجَابُ عُشًّا كَبِيرًا
مِنَ الْأَغْصَانِ يُبْطِنُهُ بِالطَّحَالِبِ . وَفِي الطَّقْسِ الْبَارِدِ تُسَبِتُ
(تَسْتَكِنُ) السَّنَاجِبُ وَتُلَازِمُ أَعْشَاشَهَا لِفَتْرَةٍ طَوِيلَةٍ .



أَحْيَانًا تَحْفَرُ الثَّعَالِبُ أَوْجِرَةً خَاصَّةً بِهَا ، لَكِنَّهَا تَأْوِي غَالِبًا إِلَى
أَيِّ جُحْرٍ مُنَاسِبٍ تَجِدُهُ . وَقَدْ اعْتَادَ بَعْضُهَا الْعَيْشَ فِي الْمَنَاطِقِ
الْمَأْهُولَةِ . ثَعْلَبُ الْفَنَكِ هَذَا يَتَّخِذُ وَجَارَهُ بَيْنَ الصُّخُورِ .



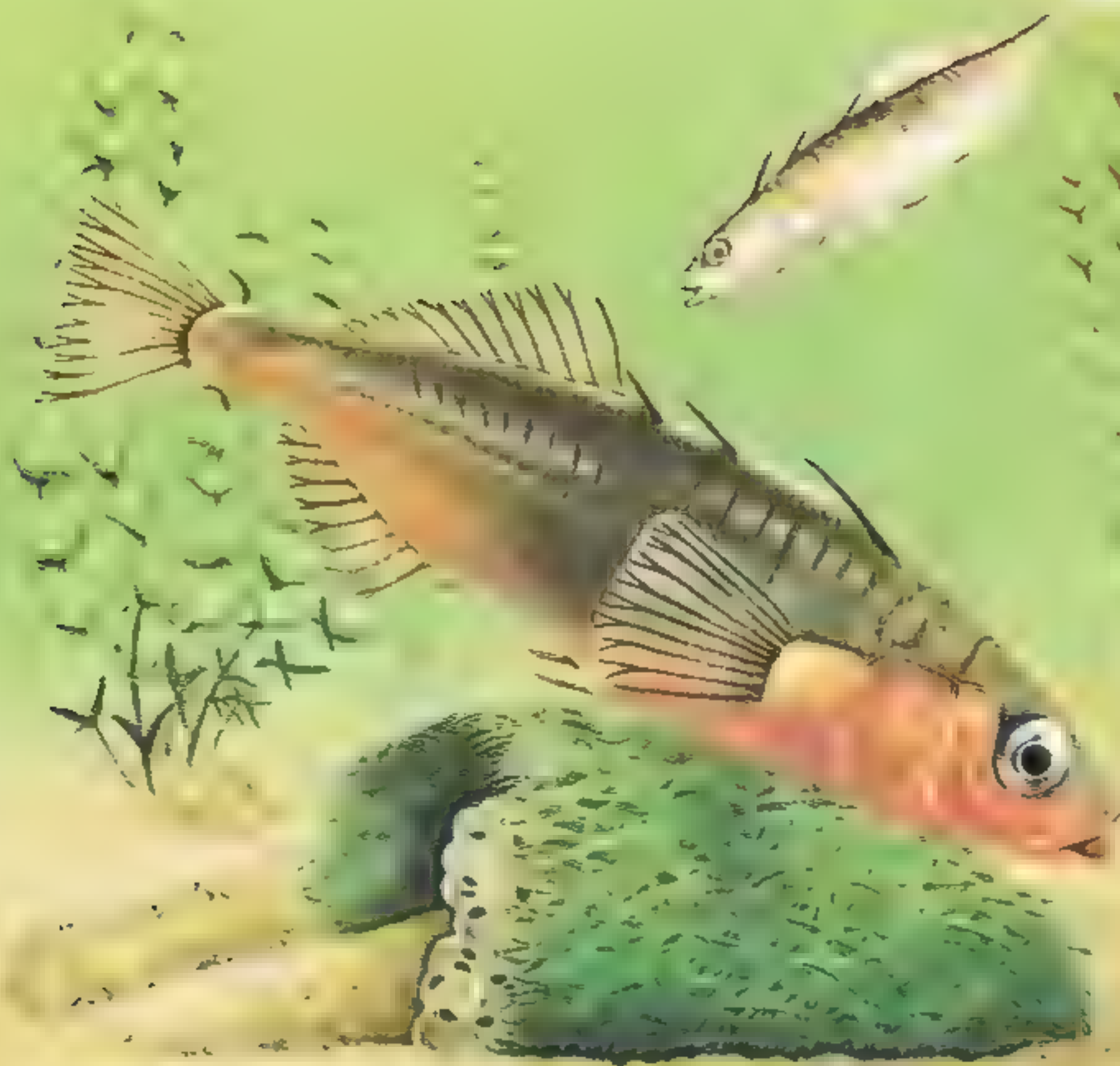
يَعِيشُ الْغُرْبُرُ (عَنَاقُ الْأَرْضِ) فِي مَجْمُوعَاتٍ أُسْرِيَّةٍ فِي مَكُونِ
تَحْتَ الْأَرْضِ مُتَعَدِّ الْأَسْرَابِ وَالْحُجَرِ وَالْمَدَاخِلِ.



كثِيرٌ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ لَا بُيُوتَ مُحَدَّدَةً لَهَا . فَبَعْضُ الْأَسْمَاكِ لَا
تَنَامُ أَوْ تَكُنُ كغَيْرِهَا مِنَ الْحَيَوَانَاتِ ، فَهِيَ لَا تَتَوَقَّفُ عَنِ
السَّيَاحَةِ مُطْلَقًا - وَكَأَنَّ حَيَاتَهَا رِحْلَةً لَا تَنْتَهِي !



يَتَّخِذُ الشَّيْقُ ، وَهُوَ نَوْعٌ مِنَ الْأَنْقَلِيسِ ، مُسْتَقَرَّهُ فِي جُحْرِ هَادِيٍّ بَيْنَ
الشُّعَابِ الصَّخْرِيَّةِ . وَمِنْ مُسْتَكْنَاهِ ذَاكَ يَتَرَصَّدُ الْأَسْمَاكَ الْعَابِرَةَ وَيَقْتَنِصُهَا .
وَعِنْدَ مَوْتِ الشَّيْقِ الْقَاطِنِ سُرْعَانَ مَا يَشْغَلُ الْجُحْرَ شَيْقٌ آخَرٌ .



يَصْنَعُ أَبُو شَوْكَةَ الذَّكَرُ عُشًّا مِنْ أَعْشَابِ الْبَحْرِ يُلصِقُهَا بِمُفْرَزَاتِ
لَرْجَةٍ مِنْ جَسَدِهِ. ثُمَّ يَجْتَذِبُ سَمَكَةً مِنْ فَصِيلَتِهِ لِتَبْيِضَ فِي الْعُشِّ.
وَيَقُومُ هُوَ عَلَى حِرَاسَةِ الْبَيْضِ فِيهِ حَتَّى تَفْقِسَ.



١



٢



٣



٤

يَبْنِي عَنكَبُوتُ الْمَاءِ خَيْمَةً بَيْنَ النَّبْتِ يَمْلُؤُهَا بِالْهَوَاءِ . يَحْمِلُ
العَنْكَبُ الهَوَاءَ إِلَى الْخَيْمَةِ مِنْ السَّطْحِ عَلَى شَكْلِ فِقَاقِيعَ تَلْتَصِقُ
بِشُعِيرَاتِ جَسَدِهِ .



تُفَرِّزُ الْعَنَّاكِبُ مِنْ مَغَازِلَ فِي مُؤَخَّرَتِهَا خُبُوطًا حَرِيرِيَّةً تَنْسُجُهَا
بِأَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ. نَسِجُ الْعُنْكَبُوتِ يُسَمَّى شُعًّا، وَالكَثِيرُ مِنْ
الْعَنَّاكِبِ تَنْصِبُهُ شِرَاكًا لِأَصْطِيَادِ الْحَشَرَاتِ الطَّيَّارَةِ.



يَصْنَعُ الطَّائِرُ النَّسَاجُ الْإِفْرِيقِيُّ عُشًّا مُتَمِيزًا يَحْكُهُ بِبِرَاعَةٍ مِنْ
الْأَعْشَابِ وَالْحَشَائِشِ. اُنْظُرْ كَيْفَ تَدَلِّي هَذِهِ الْأَعْشَاشُ الرَّائِعَةُ
التَّصْمِيمِ مِنْ أَغْصَانِ الشَّجَرِ !



تَمْضِي الْقَنَادِيسُ ، وَهِيَ لَبُونَاتٌ مِنَ الْقَوَارِضِ ، مُعْظَمَ أَوْقَاتِهَا فِي
الماءِ . وَتَبْنِي لَهَا بُيُوتًا مِنْ أَغْصَانِ الشَّجَرِ وَالطِّينِ تَجْعَلُ مَدَاخِلَهَا
تَحْتَ الماءِ . وَعِنْدَمَا يَكُونُ الماءُ ضَحْلًا تُعَمِّقُهُ بِسَدٍّ مِنْ جُذُوعِ
الشَّجَرِ وَأَغْصَانِهِ .



تَعِيشُ بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ فِي بُيُوتٍ يُعِدُّهَا لَهَا النَّاسُ. هَذَا الزَّوْجُ
مِنَ الْقِرَاقِفِ الزُّرْقِ يَبْنِيَانِ عُشَّهُمَا فِي صُنْدُوقِ تَعْشِيشٍ مِّنْ صُنْعِ
الْإِنْسَانِ.



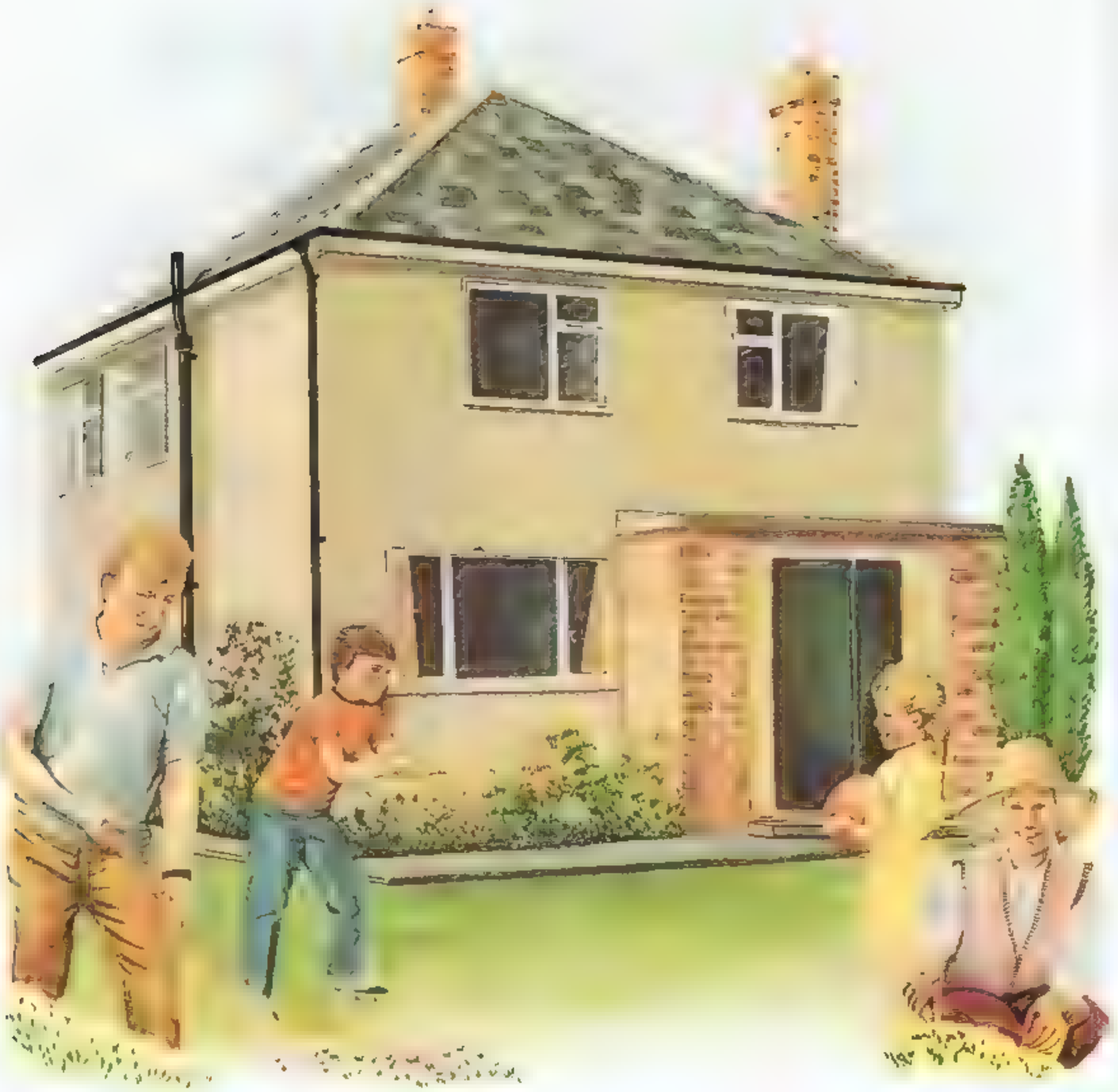
بَعْضُ الْمَبَانِي الَّتِي يَسْتَخْدِمُهَا النَّاسُ هِيَ أَيْضًا بُيُوتُ لِبَعْضِ
الْحَيَوَانَاتِ. بَوْمَةُ الْأَهْرَاءِ هَذِهِ تَعِشُّ عَادَةً فِي أَهْرَاءِ (مَخَازِنِ)
التُّبَنِ وَالْغِلَالِ.



إِذَا كُنْتَ تَرْغَبُ فِي اقْتِنَاءِ حَيَوَانٍ ، عَلَى سَبِيلِ الْهَوَايَةِ أَوْ
التَّسْلِيَةِ ، أَرْنَبًا كَانَ أَمْ قُدَادًا (هَمْسْتَرًا) أَمْ عُصْفُورًا ، فَعَلَيْكَ أَنْ
تَهَيَّءَ لَهُ الْقَفْصَ أَوْ الْمَأْوَى الْمُنَاسِبَ . فَهُوَ دُونَ عِنَايَتِكَ
وَاهْتِمَامِكَ لَنْ يَعِيشَ طَوِيلًا .



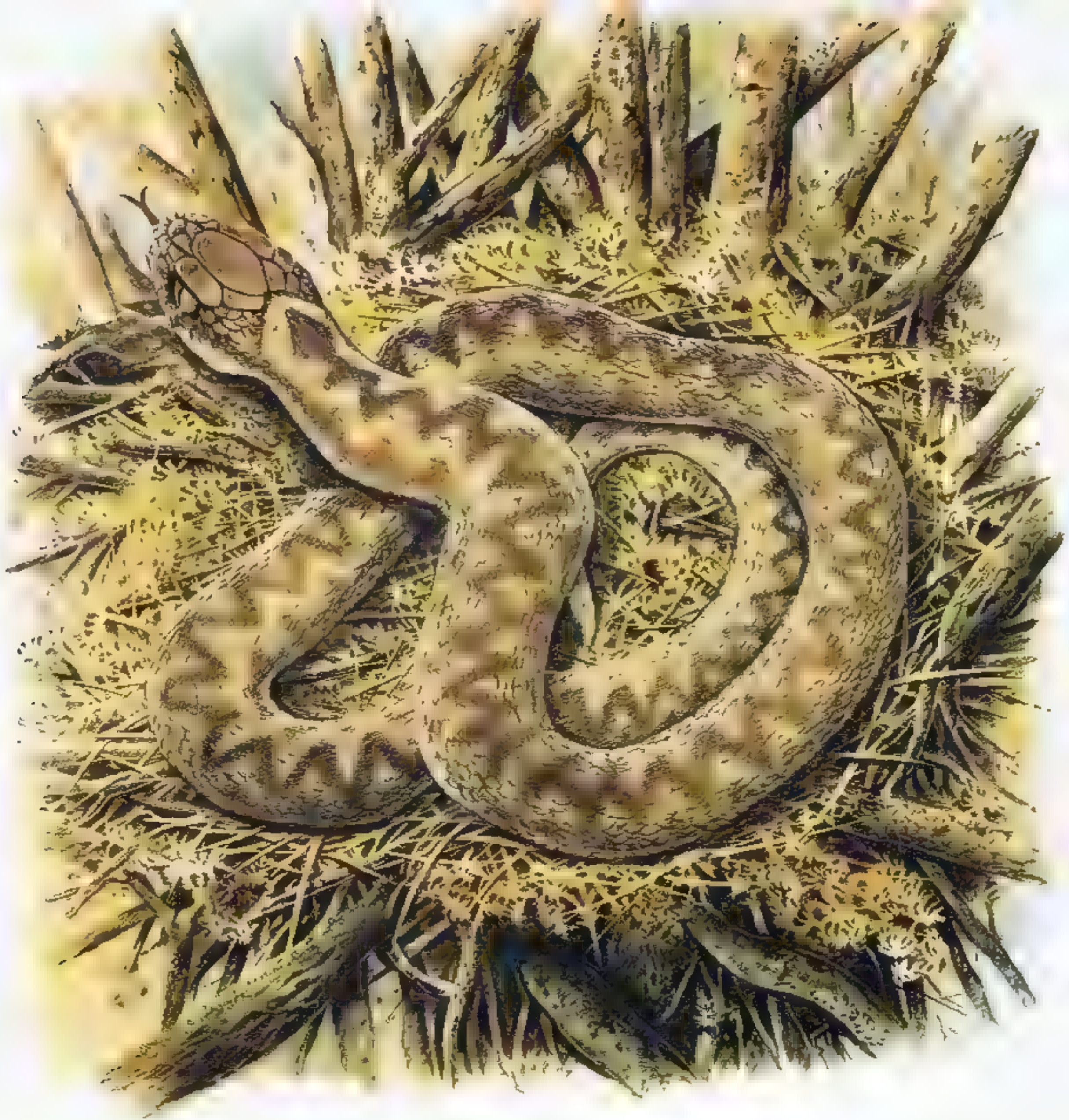
حَيَوَانَاتُ الْمَزْرَعَةِ تُوفِّرُ لَنَا اللَّبَنَ وَالْجُبْنَ وَالْبَيْضَ وَاللَّحْمَ.
وَيَحْتَاجُ كُلُّ نَوْعٍ مِنْهَا إِلَى حَظَائِرَ وَزَرَائِبَ وَصِيرٍ يَأْوِي إِلَيْهَا.
وَتَتَمَيَّزُ الْغَنَمُ بِقُدْرَتِهَا الْأَشَدِّ عَلَى احْتِمَالِ ثِقَلَاتِ الْجَوِّ.



تَعِيشُ بَعْضُ الْمَخْلُوقَاتِ فِي مَنَازِلَ مُعَقَّدَةٍ مُنَمَّقَةٍ . هَذَا الْمَسْكَنُ
بِهِ مَاءٌ جَارٍ وَنُورٌ بِالْكَهْرَبَاءِ . وَأَنْتَ طَبْعًا لَسْتَ بِحَاجَةٍ إِلَى مَنْ
يُخْبِرُكَ عَنِ الْكَائِنَاتِ الَّتِي تَقُطُّنُهُ .



بَعْضُ الطُّيُورِ كَالْوَقُوقِ لَا تَبْنِي لَهَا أُعْشَاشًا ، بَلْ تَضَعُ بَيْضَهَا فِي أُعْشَاشِ
طُيُورٍ أُخْرَى . وَيَحْظِي فَرْخُ الْوَقُوقِ لِكَبَرِ حَجْمِهِ بِالنَّصِيبِ الْأَوْفَرِ مِنَ الزَّقِّ .
وَهُوَ غَالِبًا مَا يَتَخَلَّصُ مِنْ بَيْضِ الطَّائِرِ الْمُضْيِفِ أَوْ فِرَانِهِ بِإِزَاحَتِهَا مِنَ الْعُشِّ .



يَسْتَخْدِمُ الْكَثِيرُ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ بُيُوتًا صَنَعَتْهَا حَيَوَانَاتٌ أُخَرُ .
فَالْعُشُّ الَّذِي تُغَادِرُهُ الطَّيْرُ فِي الْخَرِيفِ قَدْ تَجِدُ فِيهِ أَفْعَى مَلْجَأً
مُفِيدًا فِي الطَّقْسِ الْبَارِدِ .



مُعْظَمُ أَنْوَاعِ السَّرَّطَانِ (السَّلْطَعُونَ) تَنْمُو لَهَا قَوَاقِعُ صُلْبَةٌ تَحْمِيهَا.
لَكِنَّ السَّرَّطَانَ النَّاسِكَ لَا قَوْقَعَةَ لَهُ، فَهُوَ يَتَّخِذُ مِنَ الْمَحَارِ الَّتِي
تَطْرَحُهَا الْحَيَوَانَاتُ الْأُخْرَى حِمًى يَسْتَذِرِي بِهِ حَيْثُمَا ذَهَبَ.

هــكـل تـقـلـم ...

أَنَّ الطَّائِرَ الْكَبِيرَ يَحْتَاجُ عُشًّا كَبِيرًا. وَأَنَّ عُشَّ بَعْضِ الْعُقْبَانِ يَزِنُ طَنًّا (أَلْفَ كِيلُوغَرَام) أَوْ أَكْثَرَ، وَأَنَّ هَذَا الْعُشَّ الضَّخْمَ يُسْتَخْدَمُ سَنَةً بَعْدَ أُخْرَى.



أَنَّ الْأَفَاعِيَّ فِي مُعْظَمِهَا بَيُوضَةُ كَالطُّيُورِ، وَأَنَّ عَلَيْهَا وَضَعَ تِلْكَ الْبُيُوضِ فِي مَأْمَنِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْجَائِعَةِ. وَأَنَّ السُّلْحَفَةَ تَحْفِرُ جُحْرًا فِي الرَّمْلِ عَلَى مَقَرَّبَةٍ مِنَ الشَّاطِئِ تَضَعُ بَيْضَهَا فِيهِ، أَمَّا الْقَاطُورُ (التَّمْسَاحُ الْأَمْرِيكِيُّ) فَيَتَّخِذُ لَهُ عُشًّا مِنْ أَغْصَانِ الشَّجَرِ وَأَوْرَاقِهَا. وَأَنَّ مِنْ ضُرُوبِ السَّمَامَةِ نَوْعٌ آسِيَوِيٌّ يَبْنِي عُشَّهُ بِكَامِلِهِ مِنْ لُعَابٍ يُفْرِزُهُ الطَّائِرُ. وَيَجْمَعُ الصِّينِيُّونَ هَذِهِ الْأَعْشَاشَ وَيُعِدُّونَ مِنْهَا مَرَقًا شَهِيًّا.



وَأَنَّ بَعْضَ الْعَنَاقِبِ الْمَدَارِيَّةِ تَنْسُجُ شَعًّا دَائِرِيًّا يَزِيدُ مُحِيطُهُ عَلَى خَمْسَةِ أَمْتَارٍ.



وَأَنَّ لِحِمَامَةِ النَّحْلِ فِي الْخَلِيَّةِ مَلِكَةً وَاحِدَةً تُسَمَّى النَّحْلَةَ الْأُمَّ. وَهِيَ النَّحْلَةُ الْبُيُوضُ الْوَحِيدَةُ فِي الْخَلِيَّةِ.



وَأَنَّ الطَّائِرَ النَّسَّاجَ يَخِيطُ عُشَّهُ مِنْ أَوْرَاقِ الشَّجَرِ وَالْأَلْيَافِ. وَهُوَ يَبْدَأُ بِثَقْبِ الْأَوْرَاقِ بِمِنْقَارِهِ ثُمَّ يَخِيطُهَا مَعًا بِسُوقِ النَّبْتِ الرَّفِيعَةِ.



مَسْرَد

عَنْكَبُوتُ الْمَاءِ ١٩	سَرَطَان (سَلْطَعُونَ)	أَبُو شَوْكَةَ ١٨
غُدَاف ٨	نَاسِيك ٣٠	أَرْض (نَمْلٌ أَيْضُ) ١٠
غُرَيْر ١٥	سَمَك ، سَمَكَة ١٦ ،	أَرْزَب ٣ ، ٢٥
فَارُ الْحَصِيد ٩	١٧ ، ١٨	أَفْعَى ٢٩
الْفَنَك (تَعْلَب) ١٤	سِنْجَاب ١٣	أَنْقَلِيس ١٧
قُرْقُف ٢٣	سِنْجَاب أَرْضِي ٥	بُومَةُ الْأَهْرَاء ٢٤
قُنْدُس ٢٢	سُنُونُوة (خُطَاف) ٧	بَيْض ٦ ، ١٨ ، ٢٨ ، ٣١
قَوَقعة ٣٠	شَجَر ، شَجَرَة ٨ ، ١٣ ، ٢٢	تَعْلَب ١٤
كِنْ ٢	شُع (تَسِيحُ الْعَنْكَبُوت)	تَعْلَبُ الْفَنَك ١٤
كَهْف ٧	٢٠ ، ٣١	جُحْر ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٤ ،
مَبْنَى ٢٤	شِمْبَانْزِي ٢	١٧ ، ٣١
مَحَارَة ٣٠	شَيْق (أَنْقَلِيس) ١٧	حَرِير ٢٠
مَكُو ٣ ، ١٥	صُنْدُوقُ تَغْشِيش ٢٣	حَشَرَة ١٠ ، ٢٠
نَحْل ، نَحْلَة ١١ ، ٣١	طَائِر ٦ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣١	حَيَوَانُ الْمَرْزَعَة ٢٦
نَحِيَّة (نَحْلٍ) ١١	طَائِرٌ نَسَاج ٢١ ، ٣١	حَيَوَانُ الْهَوَايَة ٢٥
وِجَار ١٤	عُشْر ٦ ، ١٨ ، ٢١ ،	خُطَاف (سُنُونُوة) ٧
وَطَواط (خُفَاش) ١٢	٢٣ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣١	خُفَاش (وَطَواط) ١٢
وَقَواق ٢٨	عَنَاقُ الْأَرْض (غُرَيْر) ١٥	خُلْد ٤
وَكْر ٧ ، ٩	عَنْكَبُوت ٢٠ ، ٣١	خَيْمَة (حَرِيرِيَّة) ١٩

مَكْتَبَةُ لِبْنَان

سَاحَتِ رِيَاضَتِ الصَّلَاح ، ص.ب. : ٩٤٥-١١
بَیروت ، لِبْنَان

© الحقوقُ الْكَامِلَة مَحْفُوظَة لمَكْتَبَةِ لِبْنَان ، ١٩٩٠

الطَبْعَة الْأُولَى ،

طَبَعَتْ فِي لِبْنَان

كتب الفرائض

المرحلة الأولى

١. القمر	٢٠. الجلود
٢. الجبال	٢١. الأسماك
٣. المطر	٢٢. الطيور
٤. الأنهار	٢٣. التَّمويه: وسيلة دفاع طبيعية
٥. النفط	٢٤. الجِوَاد العربي
٦. الورق	٢٥. السَّيَّارات
٧. حيوانات الصَّحراء وطُيورها	٢٦. الثَّياب
٨. نباتات الصَّحراء وأزهارها	٢٧. الدَّواليب (العجلات)
٩. الواحات	٢٨. الصَّوف
١٠. المُحيطات والبحار	٢٩. الحَيوانات في خِدمة الإنسان
١١. سُفن الفضاء	٣٠. الدِّينُوصورات
١٢. الأدغال	٣١. الطَّائرة والطيَّران
١٣. الزُّجاج	٣٢. السُّفن
١٤. القُطن	٣٣. الخُبز
١٥. الجِمال	٣٤. الجُزر
١٦. النيل	٣٥. بيوت الحَيوانات
١٧. الشَّمس	٣٦. الأشجار
١٨. الخُشب	٣٧. النُّقود
١٩. الحَديد والفولاذ	

المرحلة الثانية

١. الأرض	٩. التَّجارة
٢. الوَقْت	١٠. الطَّقْس والمناخ
٣. النَّار	١١. المنطقتان القطبيَّتان
٤. الهَوَاء	١٢. عالم الكتب
٥. الماء	١٣. استِزراع الصَّحاري
٦. الحِرَف اليَدويَّة في العالم العربي	١٤. المَطارات
٧. المُستشفى	١٥. المَزارع
٨. الآلات الموسيقيَّة	١٦. الإسقاء والرِّي



كتب الفراشة

٣٥. بُيُوت الحَيَوَانَات

كُتِبُ الْفَرَّاشَةُ غَنِيَّةٌ بِالْمَعْرِفَةِ الْمَوْجَّهَةِ إِلَى
الْأَحْدَاثِ. اخْتِيرَتْ مَوْضُوعَاتُهَا وَمُقَرَّدَاتُهَا
وَتَرَاقِيُهَا بِعِنَايَةٍ فَائِقَةٍ، وَزُوِّدَتْ بِرُسُومٍ رَائِعَةٍ.
كُتِبُ الْفَرَّاشَةُ مُصَمَّمةٌ لِتَقْفَ الْفَتَى وَتَسْتَشِيرَ
حِمَاسَتَهُ. وَهِيَ كُتِبُ مُمْتَازَةٌ لِلنَّشَاطَاتِ
الْمَدْرَسِيَّةِ وَالْمَتْرِلِيَّةِ.



٤٠٠٠

مكتبة لبنان